

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Interface resolveru pro platformu STM32F3
Jméno autora:	Bc. Martin Skořepa
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Oponent práce:	Ing. Pavel Zezula, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	3Z Engineering s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce obsahuje úvod do problematiky snímačů polohy rotačních strojů, volbu realizačního postupu a následnou fyzickou realizaci potřebné elektroniky včetně programového vybavení. Téma samo je interdisciplinární a poměrně složité.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
V práci se student zabývá dnes již klasickým tématem, které však vzhledem k masovému nasazení v průmyslu se všemi jeho požadavky zdaleka nevyčerpalo invenční potenciál. Je například obecně málo známým faktem, že snímače polohy jsou v robotice úhelným kamenem v otázce funkčnosti robota při produkci. Právě proto by v práci neškodilo uvést praktická provedení několika předních výrobců komerčních servopohonů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Trochu více vysvětlit téma absolutních snímačů na počátku. Zde je myslím největší rezerva. Existují i víceotáčkové absolutní snímače polohy, které jsou opět v několika provedeních. Předpokládám, že diplomant v závěru své práce, kde hodnotí robustnost resolverů, měl na mysli pouze senzor jako takový. Ve spojení s nutnou elektronikou již hodnocení tak jednoznačné vůbec není.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V příloze A by neškodilo pojmenovat jednotlivé obrázky. Jinak není, co by se dalo vytknout.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Jak již bylo zmíněno výše, mohl student čerpat z aktuálních podkladů některých z předních výrobců. Předpokládám automaticky, že v práci jsou prezentovány vlastní unikátní výsledky. Možná by neškodily fotografie vlastního HW při realizaci.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Student prokázal schopnost nastudovat téma v potřebné šíři, následně se rozhodnout pro realizační metodu, navrhnout obvody a tištěné spoje a vše nakonec naprogramovat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Ve zdařilé práci chybí snad nejvíce širší úvod s aktuálním stavem problematiky snímačů polohy, tak jak je nabízejí všichni výrobci servopohonů. Samotné provedení diplomové práce je ucelené a kompaktní. Předpokládám, že jistá strohost je dána omezeným sortimentem HW, který měl diplomant k dispozici. Student jde v jasných krocích k fyzické realizaci.

Práci považuji za zdařilou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 1.6.2019

Podpis: